

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
14. Dezember 2006 (14.12.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2006/131005 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:  
A47J 17/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2006/000274

(22) Internationales Anmeldedatum:  
24. Mai 2006 (24.05.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
965/05 7. Juni 2005 (07.06.2005) CH

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: RASA, Iwan [CH/CH]; Zollhausstrasse 16,  
CH-8505 Pfyn (CH).

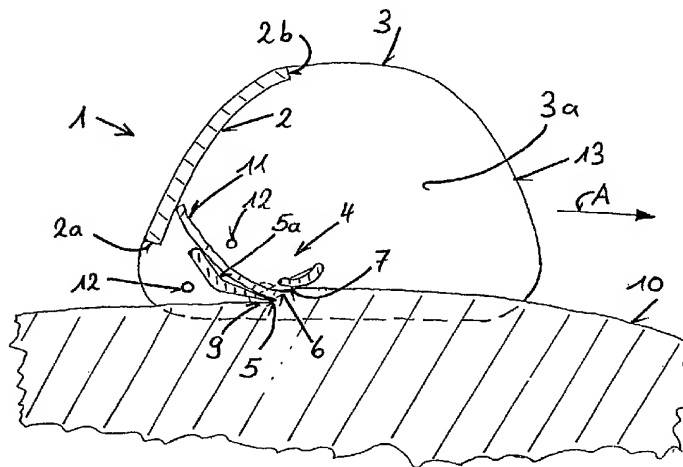
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,  
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: VEGETABLE PEELER

(54) Bezeichnung: GEMÜSESCHÄLER



(57) Abstract: Disclosed is a vegetable peeler (1) comprising a grip (3, 3') and a peeling knife (4) which is mounted on the grip (3, 3') and is provided with a cutting edge (5) that extends in the longitudinal direction thereof, a cutting gap (6), and a support line (7). The vegetable peeler (1) further comprises a deflection surface (2) which lies behind the peeling knife (4) during the peeling process at least partly in the direction of peeling (A), extends at least across a central longitudinal area, preferably across the entire length of the peeling knife (4), and is bordered by a joining line (2a) and a discharge line (2b) that faces away from the joining line (2a) on cutting planes extending perpendicular to the axis (8) of the peeling knife. The inventive vegetable peeler (1) also comprises a discharge area (13) in front of the peeling knife (4) in the direction of peeling (A) such that cut pieces of peel (11) are deflected forward in the direction of peeling (A) by means of the deflection surface (2) and fall out of the vegetable peeler (1) through the discharge area (13). The disclosed vegetable peeler ensures that no cut peels drop onto the material that is to be peeled.

(57) Zusammenfassung: Ein Gemüseschäler (1) umfasst einen Halter (3, 3') und ein am Halter (3, 3') gelagertes Schälmesser (4), welches eine in seiner Längsausdehnung ausgerichtete Schneidkante (5), einen Schneidspalt (6) und eine Auflagelinie (7) umfasst. Der Gemüseschäler (1)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2006/131005 A1



NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht*

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

umfasst eine Umlenkfläche (2), die beim Schälvorgang zumindest teilweise in Schälrichtung (A) hinter dem Schälmesser (4) liegt, die sich zumindest über einen mittleren Längsbereich, vorzugsweise aber über die ganze Längsausdehnung des Schälmessers (4) erstreckt, und in Schnittebenen, welche quer zur Schälmesserachse (8) ausgerichtet sind, von einer Anschlusslinie (2a) und einer von dieser abgewandten Austrittslinie (2b) berandet ist. Der Gemüseschäler (1) weist in Schälrichtung (A) vor dem Schälmesser (4) einen Austrittsbereich (13) auf, so dass abgeschnittene Schalenstücke (11) von der Umlenkfläche (2) in Schälrichtung (A) nach vorne umgelenkt werden und durch den Austrittsbereich (13) aus dem Gemüseschäler (1) hinausfallen. Mit diesem Gemüseschäler ist gewährleistet, dass keine abgetrennten Schalen auf das Schälgut zu liegen kommen.

### Gemüseschäler

Die Erfindung bezieht sich auf Gemüseschäler nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

- 5 Gemüseschäler sind seit vielen Jahrzehnten bekannt. Es gibt sie in den verschiedensten Ausführungsformen, solche bei denen das Schälmesser in Form einer Pendelklinge ausgebildet ist, oder solche mit einer starren Schälklinge. Derartige Gemüseschäler sind entweder einseitig, ähnlich wie ein Messer, an einem Stiel gehalten oder beidseitig zwischen zwei Seitenflächen gelagert. Die Seitenflächen  
10 der beidseitig gelagerten Messer sind meist bügelförmig miteinander verbunden, wobei diese Verbindung einen Griff bildet. Stiele oder bügelförmige Griffe bilden die Halter an denen die Schälmesser gelagert sind. Die Schälmesser umfassen jeweils eine Schneidkante, einen Schneidspalt und eine Auflagelinie, wobei die Auflagelinie auf der der Schneidkante gegenüberliegenden Seite des Schneid-  
15 spaltes ausgebildet ist. Gegebenenfalls ist auch die Auflagelinie als Schneidkante ausgebildet, so dass das Schälmesser in zwei entgegengesetzten Richtungen zum Schälen eingesetzt werden kann, wobei immer eine Schneidkante schneidet und eine als Auflagelinie dient.
- 20 Aus den Schriften US-A-2 252 094, US-A-2 351 327 und US-A-3 956 825 sind Gemüseschäler bekannten, deren Schälmesser nur auf einer Seite gehalten, bzw. mit einem Griff verbunden, sind. Die zum gezielten Führen des Schälmessers nötigen Bewegungen sind aufgrund des durch den Griff gebildeten Hebelarmes relativ gross. Dies führt beim Schälen zu einem schnellen Ermüden.
- 25 Gemüseschäler mit beidseitig gelagerten Pendelklingen sind beispielsweise aus US-A-2 986 813 und US 5865110 bekannt. Auch bei diesen Gemüseschälern sind die zum Schälen nötigen Bewegungen aufwändig.
- 30 Aus der WO 03/070070 A1 ist ein Gemüseschäler mit zwei seitlichen Griffflächen bekannt, bei dem die Messerlage bereits mit kleinen Bewegungen stark verändert werden kann.

- 2 -

Es hat sich nun aber gezeigt, dass bei den gängigen Gemüseschälern zumindest bei einigem Gemüse oder auch bei Früchten Zusatzbewegungen mit dem Gemüse bzw. der Frucht oder mit dem Gemüseschäler gemacht werden müssen, weil bereits abgetrennte Schalenstücke den weiteren Schälvorgang stören. Insbesondere  
5 beim Schälen von langem Gemüse wie Gurken oder Karotten kommen abgetrennte Schalenstücke auf das zu schälende Gemüse zu liegen. Bei Gemüse mit hoher Feuchtigkeit, beispielsweise bei Gurken, können die abgeschnittenen Schalen stark am Gemüse haften.

- 10 An einer Messe wurde bereits ein seifendosenförmiger Gemüseschäler vorgestellt, der die abgetrennten Schalen im Doseninnern aufnimmt. Das Schälmesser ist mittig an einer grossen flachen Dosenunterseite angeordnet. Obwohl nun die abgeschnittenen Schalen nicht mehr auf das Gemüse zu liegen kommen, ist dieser Gemüseschäler äusserst unpraktisch. Einerseits sieht man beim Schälen den zu  
15 schälenden Gemüsebereich nicht und andererseits muss die Dose häufig geöffnet, geleert und wieder verschlossen werden.

Die erfindungsgemässe Aufgabe besteht nun darin einen Gemüseschäler zu finden, welcher ein Schälen mit minimalem Aufwand ermöglicht.

20

Die Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruches 1 gelöst. Die abhängigen Patentansprüche beschreiben bevorzugte Ausführungsformen.

- Im Rahmen der Erfindung wurde erkannt, dass die abgeschnittenen Schalen vom Gemüseschäler in Schälrichtung vor dem Schälmesser weggeführt werden können, ohne  
25 dass dabei der Schälvorgang beeinträchtigt wird. Die Schalen fallen dabei in Schälrichtung vor dem Schälmesser neben dem Gemüse nach unten und das Gemüse bleibt frei von Schalen. Die Schälrichtung ist die Richtung, in welche der Gemüseschäler beim Schälen bewegt wird und damit auch die Richtung, in welche die Schneidkante des  
30 Schälmessers beim Schälen zeigt. Beim Schälen ist das Schälmesser so ausgerichtet, dass die Schälrichtung von der Schneidkante gegen die Auflagelinie gerichtet ist.

- 3 -

Mit einer Umlenkfläche, die beim Schälvorgang in Schälrichtung zumindest teilweise hinter der Schneidkante liegt, kann die abgeschnittene Schale bzw. das Schälgut in Schälrichtung nach vorne umgelenkt werden. Die Umlenkfläche schliesst zumindest in einem mittleren Bereich, vorzugsweise aber über die ganze  
5 Breite, des Schälmessers an dieses an und verhindert, dass die Schale in Schälrichtung hinter dem Schälmesser auf das Gemüse oder die Frucht zu liegen kommt. Der Gemüseschäler umfasst in Schälrichtung vor dem Schälmesser einen Austrittsbereich, so dass abgeschnittene Schalenstücke von der Umlenkfläche in Schälrichtung nach vorne umgelenkt werden und durch den Austrittsbereich aus  
10 dem Gemüseschäler hinausfallen.

Um eine sichere und vollständige Umlenkung eines abgelösten Schalenstreifens sicher zu stellen, muss die Umlenkfläche in Schälrichtung hinter dem Schälmesser an dieses anschliessen und sich über einen genügend grossen Bereich erstrecken.  
15 ken. Die Umlenkfläche ist gegebenenfalls mit dem Schälmesser verbunden oder sie ist vom Schälmesser getrennt. Beim Übergang vom Schälmesser zur Umlenkfläche ist an der Umlenkfläche eine Anschlusslinie ausgebildet. Wenn zwischen dem Schälmesser und der Umlenkfläche ein kleiner Abstandsspalt ausgebildet ist, so ist die Anschlusslinie an einem Rand der Umlenkfläche ausgebildet, welcher  
20 dem Schälmesser zugewandt ist.

Das Schälmesser umfasst eine Schneidkante, einen Schneidspalt und eine Auflagelinie, wobei die Auflagelinie auf der der Schneidkante gegenüberliegenden Seite des Schneidspaltes ausgebildet ist. Die Schälmesserachse erstreckt sich in der  
25 Längsrichtung des Schälmessers und somit im Wesentlichen parallel zur Schneidkante. Beim Schälen ist das Schälmesser im Wesentlichen in einer Schalebene ausgerichtet. Die Auflagelinie liegt direkt vor dem Lösen des Schalenstückes an der freien Oberfläche des Schalenstückes an und die Schneidkante liegt bei der Unterseite des abgetrennten Schalenstückes. Bei der Bewegung des Schälmessers in Schälrichtung wird das Schalenstück durch die Schneidkante vom Gemüse  
30 bzw. der Frucht abgehoben und gelangt durch den Schneidspalt zur Anschlusslinie der Umlenkfläche.

- 4 -

- Wenn zwischen dem Schälmesser und der Anschlusslinie ein Spalt ausgebildet ist, so wird der Spalt schmal gewählt. Die Anschlusslinie liegt beim Schälvorgang im Bereich der Schalebene bzw. ungefähr im Bereich einer Schälmesser-Ebene durch die Schneidkante und die Auflagelinie, so dass das gelöste Schalenstück
- 5 über der Anschlusslinie an die Umlenkfläche gelangt. Bei den gängigen Schneidkanten wird die gelöste Schale im Bereich des Schälmessers etwas nach oben umgelenkt. Diese Weitergabe-Ausrichtung entspricht im Wesentlichen der Ausrichtung der von der Schneidkante wegführenden Führungsoberfläche. Beim Auftreffen eines freien Schalenanfanges auf die Umlenkfläche muss diese nach oben
- 10 weiter umgelenkt werden. Um eine Umlenkung nach unten zu verhindern, ist der nach vorne und oben offene Winkel zwischen der Führungsoberfläche und der Umlenkfläche, dort wo ein freier Schalenanfang auf die Umlenkfläche auftritt, zumindest etwas grösser als  $90^\circ$ . Bei einem schmalen Spalt zwischen dem Schäl-
- 15 messer und der Anschlusslinie bzw. einem kurzen Abstand zwischen der Schneidkante und der Linie bei der ein freier Schalenanfang auf die Umlenkfläche auftritt, entspricht die Ausrichtung der Schale im Wesentlichen der Ausrichtung der Führungsoberfläche. Wenn die Führungsoberfläche nach oben konkav bzw. nach oben gekrümmt ist, so entspricht die Ausrichtung der Führungsoberfläche im Wesentlichen der Ausrichtung des in Schälrichtung hinteren Endbereiches der Führungsoberfläche. Ein Winkel zwischen der Umlenkfläche und der Führungsober-
- 20 fläche hängt beim Schälen auch von der gewählten Ausrichtung des Halters bzw. der Umlenkfläche ab. Entsprechend soll der angegebene Winkel für die beim Schälen möglichen Ausrichtungen des Halters grösser als  $90^\circ$  sein.
- 25 Die Umlenkfläche erstreckt sich von der Anschlusslinie bis zu einer von dieser abgewandten Austrittsline. Im Bereich zwischen der Anschlusslinie und der Austrittsline umfasst die Umlenkfläche den Flächenbereich, an den die Schale stösst nachdem sie von der Schneidkante des Schälmessers abgetrennt ist. Die Ausrichtung und die Form der Umlenkfläche wird so gewählt, dass die vom Schälmes-
- 30 ser auf die Umlenkfläche treffenden Schalenanfangsbereiche nach oben und anschliessend in Schälrichtung nach vorne umgelenkt werden. Die Lage der Anschlusslinie relativ zur Schneidkante stellt sicher, dass keine Schalenstücke in Schälrichtung hinter dem Schälmesser auf das zu schälende Gut gelangen können. Vorzugsweise ist die Umlenkfläche in Schnittebenen, welche quer zur

- 5 -

Schneidkante des Schälmessers ausgerichtet sind, gegen das Schälmesser hin konkav ausgebildet.

Um ein Klebenbleiben der Schalenstücke an der Umlenkfläche zu verhindern, werden an der Umlenkfläche gegebenenfalls reibungsmindernde Elemente angeordnet oder ausgebildet. Vorzugsweise werden Stege, Rillen oder Zacken ausgebildet, die sich quer zur Schneidkante erstrecken.

Gemüseschäler mit einer Umlenkfläche ermöglichen ein Schälen mit minimalem Aufwand. Die abgelösten Schalen bleiben nicht auf dem zu schälenden Produkt liegen. Auf Bewegungen zum Abschütteln oder Wegstossen der Schalenstücke kann verzichtet werden. Weil die Schalenstücke nicht in einem Aufnahmebereich zurückgehalten werden, kann auch auf ein Leeren verzichtet werden.

Die Umlenkfläche kann sowohl direkt mit dem Schälmesser verbunden, als auch von diesem getrennt und mit dem Schälmesserhalter verbunden, ausgebildet werden. Dadurch können die verschiedenartigsten Gemüseschäler mit einer Umlenkfläche zu einem erfindungsgemässen Gemüseschäler weiterentwickelt werden. Bei den meisten Gemüseschälern kann bereits mit dem Einsetzen eines Schälmessers oder eines Julienne-messers mit daran befestigter Umlenkfläche ein erfindungsgemässer Gemüseschäler erhalten werden. Weil die Umlenkfläche gegebenenfalls das Schwenkverhalten eines Pendelschälmessers relativ zum Halter verändert, müssen die Anschläge für Schälmesser mit einer Umlenkfläche neu eingestellt werden.

Gemäss einer anderen, nicht näher aufgezeigten Ausführungsform ist die Auflagelinie der Klinge als zusätzliche Schneidkante ausgebildet, so dass das Schälmesser in zwei entgegengesetzten Richtungen zum Schälen eingesetzt werden kann. Dadurch funktioniert die Klinge einerseits wie ein herkömmlicher Gemüseschäler und andererseits wie diesen erfindungsgemässen Gemüseschäler mit einer Umlenkfläche.

Ein bevorzugter Gemüseschäler umfasst nebst der Umlenkfläche auch die Merkmale der Gemüseschäler gemäss der WO 03/070070 A1. Dabei ist die Umlenkfläche vorzugsweise als Teil des Halters ausgebildet und verbindet zwei seitliche Griffflächen. An den seitlichen Griffflächen ist auch das Schälmesser schwenkbar

- 6 -

gelagert. Bei einem solchen Gemüseschäler ist die Ausdehnung des Halters in Schälrichtung kürzer als der Abstand zwischen den beiden Griffflächen. Aufgrund der kleinen Ausdehnung des Halters in Schälrichtung kann die Messerlage bereits mit kleinen Bewegungen stark verändert werden. Die Umlenkfläche und die Griff-  
5 flächen sind vorzugsweise einstückig aus Metall oder Kunststoff gefertigt. Die konkave Umlenkfläche gibt dem Halter eine hohe Stabilität und verhindert eine Ausrichtungsänderung der Griffflächen. Das Schälmesser ist vorzugsweise als schwenkbar an den Griffflächen gelagerte Pendelklinge ausgebildet. Vorteilhafterweise ist an jeder Grifffläche eine Griffmulde ausgebildet.

10

Gemäss einer anderen, nicht gezeigten Variante kann ein Ausstecher an den Griffflächen in bekannten Formen ausgebildet bzw. angeordnet sein.

15

Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert, wobei alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger Kombination den Gegenstand der vorliegenden Erfindung bilden, unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Ansprüchen oder deren Rückbeziehungen. Es zeigen

20

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines von einer Hand gehaltenen Gemüseschälers,

Fig. 2 eine Ansicht eines Gemüseschälers von unten,

Fig. 3 einen Schnitt durch einen Gemüseschäler beim Schälen,

Fig. 4 eine Ansicht eines Halters in Schälrichtung von hinten,

25

Fig. 5 eine Ansicht eines Halters in Schälrichtung von vorne,

Fig. 6 einen Schnitt durch einen Gemüseschäler beim Schälen,

Fig. 7 eine perspektivische Ansicht eines Gemüseschälers, bei dem die Umlenkfläche mit dem Schälmesser verbunden ist,

Fig. 8 Draufsicht auf das Schälmesser mit der Umlenkfläche, und

30

Fig. 9 Untenansicht des Schälmessers mit der Umlenkfläche.

Die Figuren 1 bis 6 zeigen Gemüseschäler 1 mit einer Umlenkfläche 2 am Halter 3. Der Halter 3 umfasst nebst der Umlenkfläche 2 zwei seitliche Griffflächen 3a. Am Halter 3 ist ein Schälmesser 4 schwenkbar gehalten. Das Schälmesser 4 ist übli-



- 7 -

cherweise ein einstückiges, aus Metall, Keramik oder Kunststoff gefertigtes Element. Es umfasst eine Schneidkante 5, einen Schneidspalt 6 und eine Auflagelinie 7. Die Schälmesserachse 8 erstreckt sich in der Längsrichtung des Schälmessers 4 durch zwei seitlich vorstehende Achslager 9 und somit im Wesentlichen parallel zur Schneidkante 5. Beim Schälen ist das Schälmesser im Wesentlichen in einer Schalebene tangential zum Schälgut 10 ausgerichtet. Die Auflagelinie 7 liegt direkt vor dem Lösen des Schalenstückes 11 an der freien Oberfläche des Schälgutes 10 an und die Schneidkante 5 liegt bei der Unterseite des abgetrennten Schalenstückes 11. Bei der Bewegung des Schälmessers 4 in Schälrichtung A wird das Schalenstück 11 durch die Schneidkante 5 vom Schälgut 10 (Gemüse bzw. der Frucht) abgehoben und gelangt durch den Schneidspalt 6 zur Umlenkfläche 2.

Die Umlenkfläche 2 erstreckt sich von einer Anschlusslinie 2a bis zur Austrittslinie 2b. Das Schalenstück 11 trifft im Bereich zwischen der Anschlusslinie 2a und der Austrittslinie 2b auf die Umlenkfläche 2. Um eine Umlenkung nach unten zu verhindern, ist der nach vorne und oben offene Winkel zwischen einer Führungsoberfläche 5a und der Umlenkfläche 2, dort wo ein freier Schalenanfang auf die Umlenkfläche 2 auftrifft, zumindest etwas grösser als 90°. Wenn die Führungsoberfläche 5a nach oben gekrümmt ist, so entspricht die Ausrichtung der Führungsoberfläche 5a im Wesentlichen der Ausrichtung des in Schälrichtung hinteren Endbereiches der Führungsoberfläche 5a. Ein Winkel zwischen der Umlenkfläche und der Führungsoberfläche hängt beim Schälen auch von der gewählten Ausrichtung des Halters 3 bzw. der Umlenkfläche 2 ab. Entsprechend soll der angegebene Winkel für die beim Schälen möglichen Ausrichtungen der Führungsoberfläche 5a relativ zur Umlenkfläche 2 grösser als 90° sein. Um den Ausrichtungsbereich des Messers am Halter zu beschränken, ist mindestens ein Anschlagselement 12 vorgesehen.

Die Umlenkfläche lenkt das Schalenstück 11 beim Schälen in Schälrichtung A nach vorne um. Damit das umgelenkte Schalenstück 11 aus dem Gemüseschäler 1 austreten kann, umfasst der Gemüseschäler 1 in Schälrichtung A vor dem Schälmesser 4 einen Austrittsbereich 13. Abgeschnittene Schalenstücke 11 wer-

- 8 -

den von der Umlenkfläche 2 in Schälrichtung A nach vorne umgelenkt und fallen durch den Austrittsbereich 13 aus dem Gemüseschäler 1 hinaus.

5 An der Innenseite der Umlenkfläche 2 sind gegebenenfalls reibungsmindernde Elemente 2c angeordnet oder ausgebildet. Vorzugsweise werden Stege oder Rillen ausgebildet, welche ein Haften der Schalenstücke 11 verhindern.

10 Gemäss Fig. 1 bis 6 ist die Ausdehnung des Gemüseschälers 1 in Schälrichtung A kleiner als in Richtung der Längsachse 8 des Schälmessers 4. Die Griffflächen 3a sind derart gestaltet, dass sie zwischen dem Daumen und wenigstens einem der Finger des Benützers festklemmbar sind.

15 Die Figuren 7 bis 9 zeigen ein Schälmesser 4 mit daran befestigter und somit direkt anschliessender Umlenkfläche 2. Die Umlenkfläche 2 erstreckt sich von der Anschlusslinie 2a bis zur Austrittslinie 2b. Im Bereich zwischen der Anschlusslinie 2a und der Austrittslinie 2b umfasst die Umlenkfläche 2 einen Flächenbereich der abgetrennte Schalenstücke in Schälrichtung A nach vorne umlenkt. Durch die Ausrichtung, die Formgebung und das direkte Anschliessen der Umlenkfläche an das Schälmesser wird gewährleistet, dass keine Schalenstücke in Schälrichtung  
20 hinter dem Schälmesser auf das zu schälende Gut gelangen können. Das Schälmesser 4 mit der Umlenkfläche 2 kann man in herkömmliche Gemüseschäler, bzw. herkömmliche Halter 3', einsetzen und erhält dabei einen erfindungsgemässen Gemüseschäler 1.

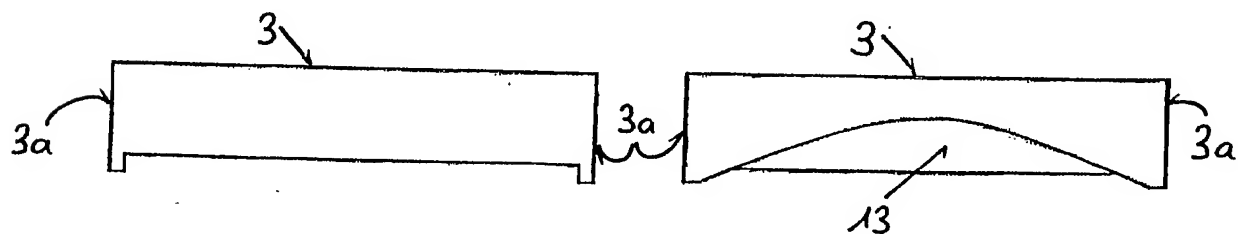
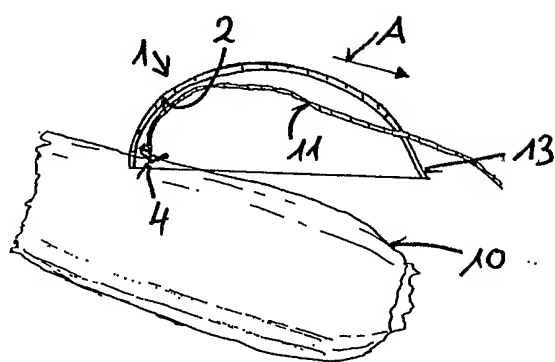
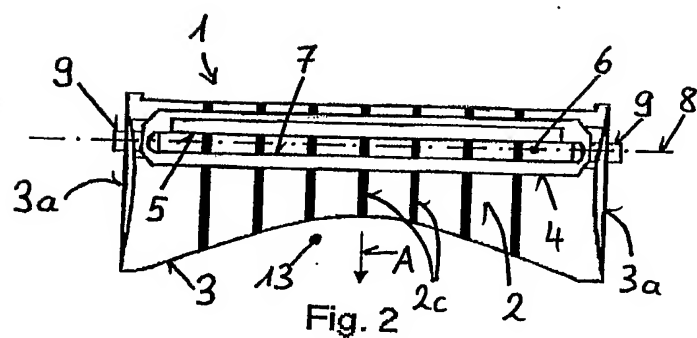
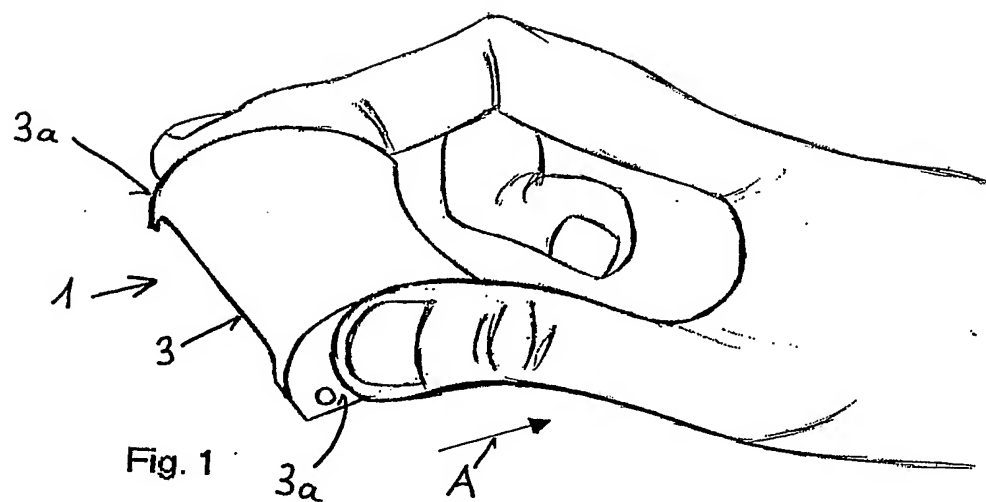
25 Vorzugsweise umfasst die Umlenkfläche 2 einen Flächenbereich, der gegen das Schälmesser 4 hin konkav ausgebildet ist. Durch diese gegen das Schälmesser 4 hin konkave Formgebung wird gewährleistet, dass die Schalenstücke 11 sicher in Schälrichtung A nach vorne umgelenkt werden.

30 Das Schälmesser 4 ist bevorzugt in Form einer Pendelklinge ausgebildet. Es versteht sich von selbst, dass es auch fest mit dem Halter verbunden sein kann. Dies gilt insbesondere bei messerförmigen Gemüseschälern.

## Patentansprüche

1. Gemüseschäler (1) mit einem Halter (3, 3') und einem am Halter (3, 3') gelagerten  
Schälmesser (4), welches eine in seiner Längsausdehnung ausgerichtete  
5 Schneidkante (5), einen Schneidspalt (6) und eine Auflagelinie (7) umfasst,  
wobei die Auflagelinie (7) auf der der Schneidkante (5) gegenüberliegenden  
Seite des Schneidspaltes (6) ausgebildet ist und beim Schälen die Schälrich-  
tung (A) von der Schneidkante (5) gegen die Auflagelinie (7) gerichtet ist, **da-**  
**durch gekennzeichnet, dass** der Gemüseschäler (1) eine Umlenkfläche (2) um-  
10 fasst, die beim Schälvorgang zumindest teilweise in Schälrichtung (A) hinter  
dem Schälmesser (4) liegt, die sich zumindest über einen mittleren Längsbe-  
reich, vorzugsweise aber über die ganze Längsausdehnung, des Schälmes-  
sers (4) erstreckt, die in Schnittebenen, welche quer zur Schälmesserachse  
(8) ausgerichtet sind, von einer Anschlusslinie (2a) und einer von dieser ab-  
15 gewandten Austrittslinie (2b) berandet ist, und dass der Gemüseschäler (1) in  
Schälrichtung (A) vor dem Schälmesser (4) einen Austrittsbereich (13) um-  
fasst, so dass abgeschnittene Schalenstücke (11) von der Umlenkfläche (2) in  
Schälrichtung (A) nach vorne umgelenkt werden und durch den Austrittsbe-  
reich (13) aus dem Gemüseschäler (1) hinausfallen.  
20
2. Gemüseschäler (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Umlenk-  
fläche (2) einen Flächenbereich umfasst, der gegen das Schälmesser (4) hin  
konkav ausgebildet ist.
- 25 3. Gemüseschäler (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die  
Umlenkfläche (2) vom Schälmesser (4) getrennt am Halter (3) angeordnet ist.
4. Gemüseschäler (1) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die An-  
schlusslinie (2a) beim Schälvorgang bei der Ebene des Schälmessers (4)  
30 liegt, so dass ein gelöstes Schalenstück (11) über der Anschlusslinie (2a) an  
die Umlenkfläche (2) gelangt.
5. Gemüseschäler (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die  
Umlenkfläche (2) am Schälmesser (4) ausgebildet ist.

6. Gemüseschäler (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Halter (3) zwei seitliche Griffflächen (3a) umfasst, an denen das Schälmesser (4) in der Form eines Pendelmessers beidseits gelagert ist, und  
5 die Ausdehnung des Halters (3) in Schälrichtung (A) kürzer ist als der Abstand zwischen den beiden Griffflächen (3a).
7. Gemüseschäler (1) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Umlenkfläche (2) und die Griffflächen (3a) einstückig aus Metall oder Kunststoff gefertigt sind.  
10
8. Gemüseschäler (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass an der Umlenkfläche (2) reibungsmindernde Elemente (2c) angeordnet oder ausgebildet sind, vorzugsweise Stege, Rillen oder Zacken, die sich quer  
15 zur Schneidkante (5) erstrecken.
9. Gemüseschäler (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflagelinie (7) des Schälmessers (4) als zusätzliche Schneidkante (5) ausgebildet ist.  
20
10. Gemüseschäler (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Schneidkante (5) in Form eines Juliennemessers ausgebildet ist.



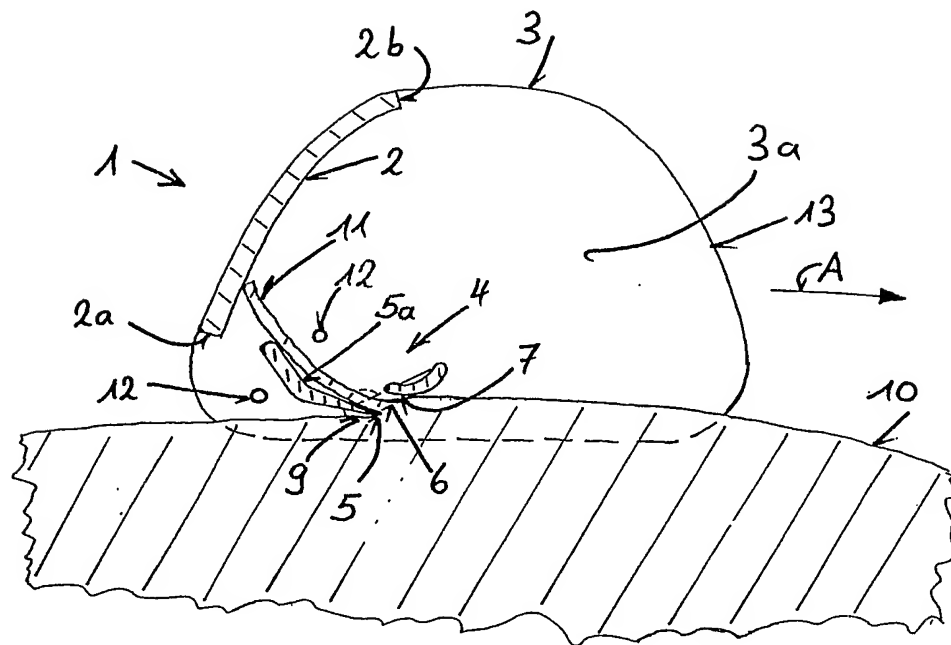


Fig. 6

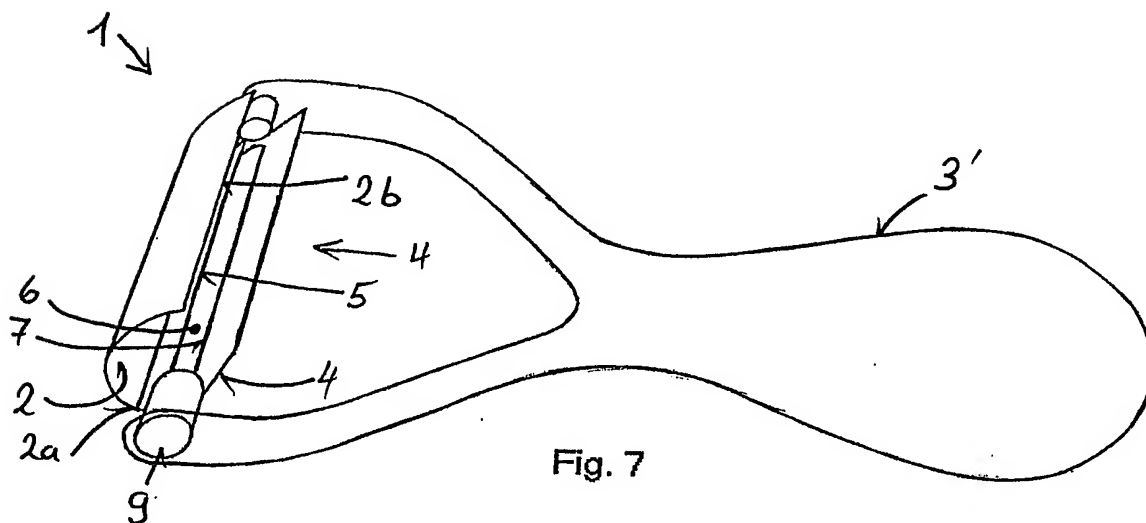


Fig. 7

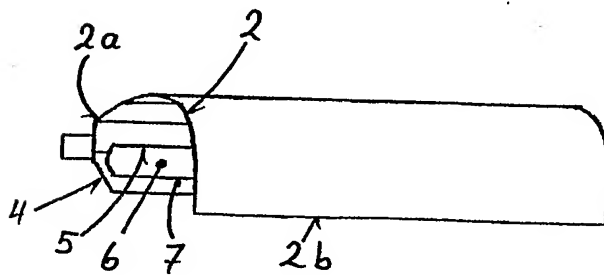


Fig. 8

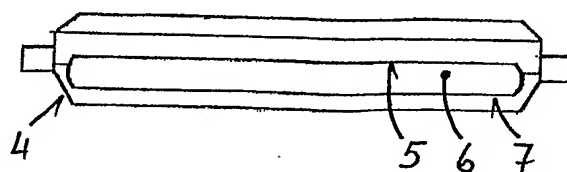


Fig. 9

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/CH2006/000274

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
INV. A47J17/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
A47J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2 007 647 A (HERLY JACK) 9 July 1935 (1935-07-09) the whole document	1, 2, 4, 5, 9, 10
X	DE 195 23 407 A1 (KUHLMANN, GERD, 49577 ANKUM, DE) 2 January 1997 (1997-01-02) the whole document	1-4, 6, 9, 10
X	FR 871 862 A (TACHET NORBERT) 20 May 1942 (1942-05-20) the whole document	1, 2, 4, 5, 9, 10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

2 August 2006

Date of mailing of the international search report

10/08/2006

Name and mailing address of the ISA/  
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fritsch, K

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/CH2006/000274

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2007647	A	09-07-1935	NONE	
DE 19523407	A1	02-01-1997	NONE	
FR 871862	A	20-05-1942	NONE	



A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
INV. A47J17/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
A47J

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2 007 647 A (HERLY JACK) 9. Juli 1935 (1935-07-09) das ganze Dokument	1,2,4,5, 9,10
X	DE 195 23 407 A1 (KUHLMANN, GERD, 49577 ANKUM, DE) 2. Januar 1997 (1997-01-02) das ganze Dokument	1-4,6,9, 10
X	FR 871 862 A (TACHET NORBERT) 20. Mai 1942 (1942-05-20) das ganze Dokument	1,2,4,5, 9,10

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

2. August 2006

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

10/08/2006

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fritsch, K

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2006/000274

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2007647	A	09-07-1935	KEINE	
DE 19523407	A1	02-01-1997	KEINE	
FR 871862	A	20-05-1942	KEINE	

PUB-NO: WO2006131005A1  
DOCUMENT-IDENTIFIER: WO 2006131005 A1  
TITLE: VEGETABLE PEELER  
PUBN-DATE: December 14, 2006

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
RASA, IWAN	CH

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
RASA IWAN	CH

APPL-NO: CH2006000274

APPL-DATE: May 24, 2006

PRIORITY-DATA: CH09652005A (June 7, 2005)

INT-CL (IPC): A47J017/02

EUR-CL (EPC): A47J017/02